

## СУХОСТОЙ С ЖИВЫМ КОМЛЕМ?!

Ю.П. Демаков

### A DEAD-STANDING TREE WITH A LIVE BUTT?!

Yu.P. Demakov

Может ли быть сухостой с живым корнем? На первый взгляд, казалось бы, такого быть не должно. Однако это не так. Впервые с данным явлением мне пришлось столкнуться при изучении динамики отпада деревьев в сосняках, поврежденных пожаром 1972 года. На одной из пробных площадей (№3), на которой в 1974 году все деревья были нами пронумерованы и описаны, а в дальнейшем проводилась ежегодная оценка их состояния, в 1978 году мы с бывшим заведующим Марийским опорным пунктом Татарской ЛОС Ю.Н. Русовым (ныне покойным) решили все усохшие экземпляры спилить и проанализировать на предмет заселенности их стволовыми вредителями. Каково же было наше удивление, когда срез пня дерева № 36 ( $D = 18,8$  см,  $H = 20,0$  м) оказался не только абсолютно белым, в то время как все остальные были с наличием ходов усачей и различных гнилей, но и **выделяющим смолу**, хотя весь ствол был отработан насекомыми-ксилобионтами еще в 1973 году, т.е. **пять лет назад**. Объяснения данному факту мы тогда сделать не смогли, однако зафиксировали его.

Второй раз с подобным явлением мы с тем же Ю.Н. Русовым столкнулись в октябре 1982 на пробной площади № 28 в Старожильском лесничестве Пригородного лесхоза года при проведении исследований в сосняках сфагновых, подвергшихся климатогенной «вымочке». Мы, проводя оценку состояния деревьев методом «живичного индикатора», обнаружили, что у дерева № 396 ( $D = 10$  см) из вычески, сделанной на высоте 1,5 м от поверхности почвы, выделяется живица, хотя ствол по всей протяженности тонкой коры был «отработан» сосновой вершинной смолевкой еще в предыдущем году. За данным деревом решено было проводить дальнейшие наблюдения, а не спиливать его как другие заселенные и усохшие особи для детального энтомологического анализа. В результате длительных наблюдений было установлено, что у этого дерева луб в комлевой части на протяжении 1 м оставался живым вплоть до 1990 года, т.е. **в течение девяти лет**. На этой же пробной площади в 1985 году было обнаружено второе подобное дерево под № 425 ( $D = 18$  см), у которого луб в комлевой части ствола также оставался живым до 1990 года. Дальнейшие наблюдения за деревьями нами были прекращены.

В период с 1982 по 1990 гг. с подобным явлением нам пришлось столкнуться при проведении учетов в загущенных 80-летних сосняках брусничниковых естественного происхождения, густых 35-летних культурах сосны в зеленомошниковом типе леса, а также в 30-летних культурах лиственницы в ТЛЮ С<sub>3</sub> (лесопарк «Дубовая роща»).

Данный феномен является, таким образом, хотя и довольно редким, но не единичным, уникальным. Так, А.П. Юновидов [9] в 1935 году опубликовал заметку о «растущих» сосновых пнях. П.А. Ган [1] в 1990 году описал случай обнаружения соснового пня с живым лубом, который имел общую корневую систему с соседним деревом и в течение **30 лет** (!) после рубки образовывал годовичные кольца.

Срастание корней деревьев, как оказалось [4-8], достаточно широко распространено в лесу, особенно в тех условиях, когда формируется поверхностная корневая система (рис. 1). Однако, несмотря на это, сухостойные деревья с живым комлем встречаются нечасто. Для этого нужны, вероятно, определенные условия. Так, все встреченные нами экземпляры имели диаметр ствола намного меньше среднего по древо-стою в целом. Они, кроме того, были значительно тоньше своих соседей. Данные факты позволяют сделать вывод о том, что они, благодаря срастанию корней, давно перешли в дендроценозе на паразитический образ жизни, не запасая, а лишь потребляя энергию.



Рис. 1. Срастание корневых систем деревьев сосны на олиготрофном болоте.  
Фото Ю.П. Демакова.

Факт срастания корневых систем деревьев свидетельствует также о том, что дендроценоз является единой и цельной системой, а не простой совокупностью особей. В этой системе, где каждая особь играет свою роль, нет места конкурентной борьбе, а, наоборот, широко распространена взаимовыручка. Отпад деревьев в дендроценозе происходит не в результате корневой конкуренции, а в результате недостатка света. На это указывает, в частности, и наличие сухостойных деревьев с живым комлем. Процесс естественного изреживания древостоя, т.е. непрерывного отмирания части особей, подобен, по моему мнению, процессу отмирания нижних ветвей ствола, а оставшиеся живые деревья используют для своего роста общую корневую систему. В этом случае, однако, возникает ряд вопросов. Почему деревья, имея общую корневую систему, резко различаются, как нами было установлено [2, 3], по реакции на внешние воздействия, что четко проявляется в характере динамики их годовичного прироста в высоту и толщину? Каким образом происходит перераспределение накопленных в корнях питательных веществ между отдельными особями? Как осуществляется управление функционированием дендроценоза?

### *Библиографический список*

1. Ган П.А. Живой пенёк // Лесн. хоз-во. 1990. № 8. С. 55.
2. Демаков Ю.П., Полевщиков А.В. Возрастная структура и особенности динамики радиального прироста приозерных сосняков сфагновых заповедника «Большая Кокшага». – Йошкар-Ола: МарГТУ, 1997. 31 с. (Рукопись деп. в ВИНИТИ 28.02.97, № 635-B97).
3. Демаков Ю.П., Козлова И.А. Итоги многолетних наблюдений за дифференциацией деревьев на стационарных объектах ТатЛЮС в сосняках Республики Марий Эл // Проблемы использования, воспроизводства и охраны лесных ресурсов Волжско-Камского региона. – Казань, 2004. С. 109-115.
4. Калинин М.И. Формирование корневой системы деревьев. – М.: Лесн. пром-сть, 1983. 152 с.
5. Крамер П., Козловский Т. Физиология древесных растений. – М.: Гослесбумиздат, 1963. 627 с.
6. Рахтеенко И.Н. Рост и взаимодействие корневых систем древесных растений. – Минск: АН БССР, 1963. 254 с.
7. Савельева Л.С. Срастание корневых систем древесных пород. – М.: Лесн. пром-сть, 1969. 72 с.
8. Сляднев А.П. Причины срастания корней деревьев // Лесн. хоз-во. 1953. № 4. С. 82-84.
9. Юновидов А.П. Растущие сосновые пни // Лесное хоз-во и лесозэксплуатация. 1935. № 12. С. 24.